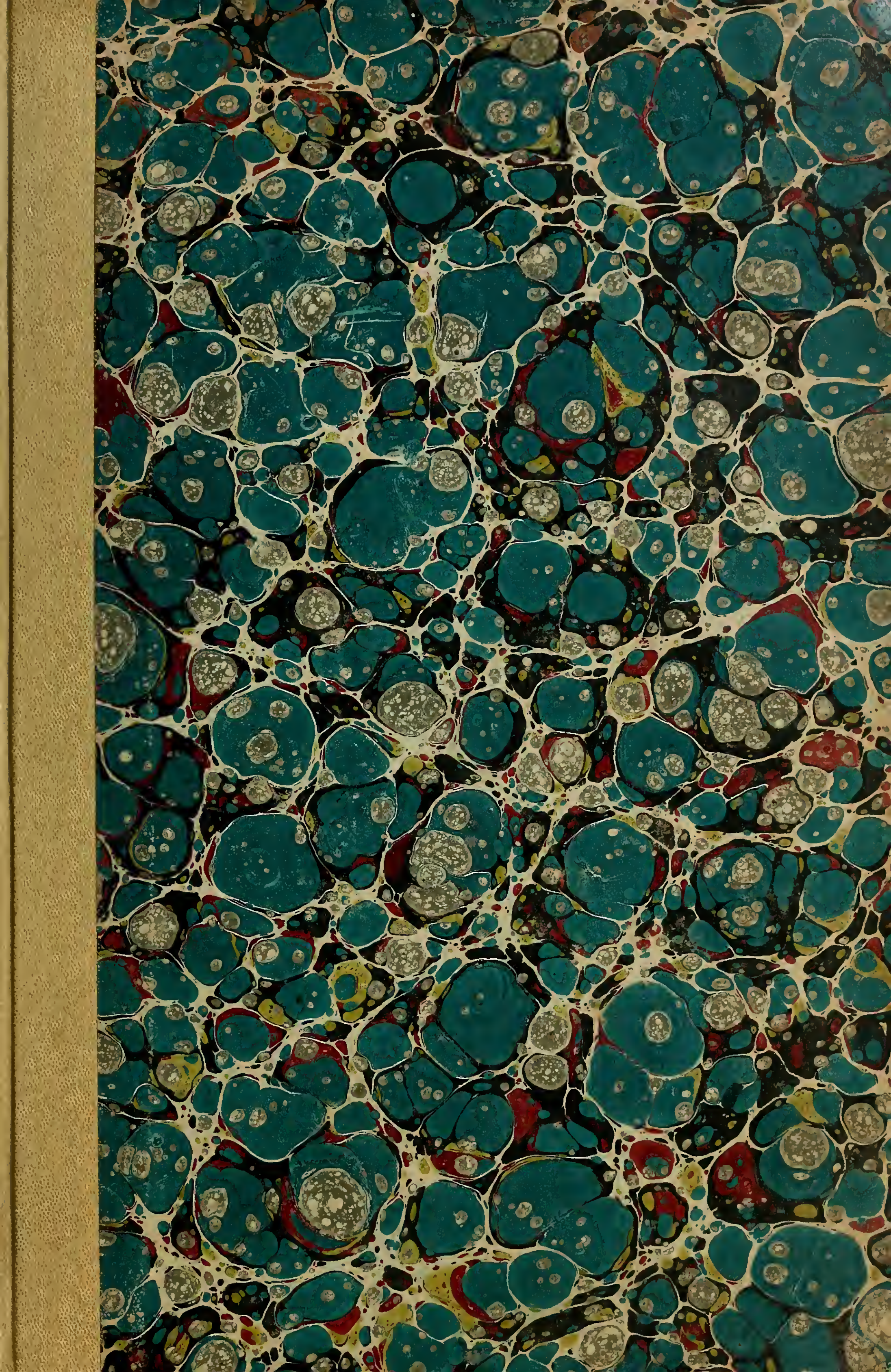



No 3791.132
THE TRVSTEES OF THE
PVBLIC LIBRARY
LVX
OMNIVM
CIVIVM
OF THE CITY OF
BOSTON
1852 1878
GIVEN BY
Cuba, Biblioteca Nacional

REPUBLICA DE CUBA

SECRETARIA DE GOBERNACION

JUNTA SUPERIOR DE SANIDAD

LA PESTE BUBÓNICA

CONFERENCIA PRONUNCIADA EL DIA 1º DE ABRIL DE 1903

EN EL HOSPITAL "NUM. 1"

POR EL

DR. ENRIQUE B. BARNET

VOCAL Y SECRETARIO DE LA JUNTA SUPERIOR DE SANIDAD

DE LA ISLA DE CUBA Y JEFE EJECUTIVO

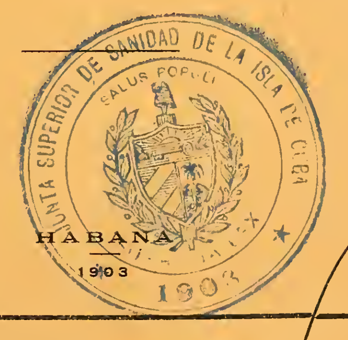
DEL DEPARTAMENTO DE SANIDAD DE LA HABANA

PUBLICADA PARA DISTRIBUCION GRATIS

POR ACUERDO Y Á EXPENSAS

DE LA

Junta Superior de Sanidad de la Isla de Cuba



HABANA

1903

REPUBLICA DE CUBA

SECRETARIA DE GOBERNACION

JUNTA SUPERIOR DE SANIDAD

LA PESTE BUBÓNICA

CONFERENCIA PRONUNCIADA EL DIA 1º DE ABRIL DE 1903 EN EL HOSPITAL "Nº 1"

POR EL

DR. ENRIQUE B. BARNET

VOCAL Y SECRETARIO DE LA JUNTA SUPERIOR DE SANIDAD DE LA ISLA DE CUBA

Y JEFE EJECUTIVO DEL

DEPARTAMENTO DE SANIDAD DE LA HABANA

PUBLICADA PARA DISTRIBUCION GRATIS

POR ACUERDO Y Á EXPENSAS

DE LA

JUNTA SUPERIOR DE SANIDAD DE LA ISLA DE CUBA



HABANA

1903

JUNTA SUPERIOR DE SANIDAD DE LA ISLA DE CUBA

LA PESTE BUBONICA

POR EL

DR. ENRIQUE B. BARNET

Conferencia pronunciada el día 1° de Abril de 1903 en el "Hospital No. 1"

(PUBLICADA PARA DISTRIBUCIÓN GRATIS POR ACUERDO Y Á EXPENSAS DE LA JUNTA SUPERIOR DE SANIDAD DE LA ISLA DE CUBA)

SEÑOR PRESIDENTE,

SEÑORAS Y SEÑORES:

Causa de esta Conferencia

Del éxito satisfactorio ó adverso (adverso, seguramente) que logre alcanzar la conferencia de hoy, sólo hay aquí un responsable: mi muy distinguido amigo el Dr. Valdés Gallol, Director del Hospital "Nº 1," que esta vez ha traicionado su amistad echando sobre mí un compromiso abrumador. Porque es lance, en verdad muy serio, el traerlo á uno á este sitial, enaltecido ya por tantos maestros que lo han ocupado, para hacer una disertación ante un auditorio como el que llena esta sala constituído por experimentados profesores, por médicos de reconocida reputación, por personas de verdadero saber y por alumnos habituados á recoger en las aulas las lecciones altamente provechosas é instructivas de quienes pueden y saben dárselas. Es lance muy serio, sí; y cuando el competente Director de este Hospital me indicó su propósito de que contribuyera yo á la realización de su plan con una conferencia, me sentí realmente aturdido y con ánimo de negarme á complacerle por una desconfianza legítima de mí mismo. Mas héteme aquí traído por otra consideración: aparte de que

como miembro de la Junta de Patronos había yo aprobado y alentado la idea de ofrecer estas conferencias, (que son además reglamentarias), y teniendo en cuenta que no debía imitar á aquel famoso capitán quedándome en tierra, no era posible que me substrajese al inmerecido honor que con su invitación me otorgaba el

Propaganda

Director, ni que me negase á hacer propaganda entre nosotros para estimular á ocuparnos del conocimiento de uno de los azotes que más estragos han causado á la humanidad, azote nuevo en territorio de América y que por la proximidad á que se encuentra constituye hoy una grave amenaza para nuestra República. Comprenderéis, Señores, que me refiero á la Peste Bubónica.

De la peste, pues, he de tratar, bajo diversos aspectos; muy á la ligera, por supuesto, toda

Actualidad del tema

vez que no es posible hacerlo de otro modo encerrado en el reducido círculo de una hora que se le concede generalmente á estos actos.

La peste es para nosotros asunto de actualidad. Muy cerca relativamente la tenemos: en México, si bien limitada aún á uno de los puertos del Pacífico; nación con la que sostiene Cuba rápidas y frecuentísimas comunicaciones. El terrible enemigo se encuentra próximo, y ante su amenaza preciso se hace observarlo y estudiarlo en todas sus manifestaciones para que no nos sorprenda y podamos poner en práctica oportunamente cuantos medios sean necesarios al fin de oponerse á su presentación y de combatirlo y extinguirlo en el acto si por desgracia se nos introduce á pesar de todas las precauciones que se adoptan para evitarlo.

Es un enemigo completamente desconocido en tierra de Cuba: de ahí la actualidad de este tema. Para todos los médicos cubanos, quizá sin exceptuar ninguno, la presentación infortunada de un caso sería una verdadera sorpresa, una positiva virginidad clínica. No tengo noticia de que ningún médico nuestro se haya visto jamás frente á frente de un caso de Peste Bubónica. Ni aun á nuestro comisionado en México, mi amigo el Dr. Torralbas, le ha sido dable encontrarla en los lugares á donde ha ido en su busca movido por noticias, que resultaron falsas, de su existencia en ellos, porque aquel compañero no tiene todavía órdenes de trasladarse hasta Mazatlán, que es donde se encuentra actualmente. La calamitosa ocurrencia de un primer caso entre nosotros habría de llenar de confusión al médico que le tocase; y gracias que no fuese más que confusión, porque ésta, al fin, trae el esclarecimiento oportuno de la verdad; lo temible es el error en la afirmación; lo espantoso fuera el formular un diagnóstico equivocado, origen de funestas é incalculables consecuencias, no sólo en el orden sanitario, sino en el de los intereses comerciales y políticos de la nación. Responsabilidad inmensa fuera esa para en quien de nosotros recayese. Y en verdad que me produce espanto la situación en que debe encontrarse ante su país y su propia conciencia el médico que se dejó burlar permitiendo la entrada de la peste en Ensenada de los Santos ó en Mazatlán ó el que desconoció el primer caso para que fué llamado en la ciudad! Subrepticiamente se introdujo el enemigo y ¡ah! cuando se le vino á reconocer, ya sus estragos eran considerables.

Novedad para nuestros médicos

Responsabilidad

Ved, pues, la necesidad de que en estos momentos de peligro los profesores y las autoridades sanitarias, de mutuo acuerdo, permanezcan en alerta constante.

Importancia de su estudio

Hay una enfermedad que por su relativa frecuencia en nuestras estadísticas, y porque es evitable, enrojece de vergüenza el rostro el mencionarla: todos habéis pensado ya en el Muermo! Muchos de los aquí presentes recordarán sin duda cuántos casos de muermo, hace ya años, no eran diagnosticados como tales, por carencia de medios bacteriológicos, sino en período muy próximo á la muerte, y ¡quién puede asegurar qué número de víctimas de tal infección no habrá bajado á la tumba con otro diagnóstico! Calculad la trascendencia de un error semejante si se tratase de casos de Peste Bubónica! Porque tened en cuenta que con la peste nos ocurre á los médicos cubanos lo que á los colegas europeos, extraños á las colonias, con la fiebre amarilla; lo que le acontecerá á nuestra generación médica próxima venidera con la viruela y con el mismo tifus amarillo: por su absoluta ausencia del país llegarán á ser desconocidas estas enfermedades, clínicamente primero, y teóricamente después, por abandono, como inútil, de su estudio. He aquí la oportunidad de este tema que es hoy de importancia real para nosotros: ocupémonos, pues, del conocimiento de una enfermedad que teníamos relegada al olvido.

Sinonimia

La sinonimia de la peste es extensísima. Hásela denominado pestilencia, peste de Levante, peste de Oriente, tifus de Oriente, tifus de Africa, peste de Egipto, pestilencia de Cel-

so, peste de Sydenham, febris pestilencialis de Hoffmann, tifus de Young, peste de Londres, peste negra, peste de la India, plaga negra, muerte negra, peste de Florencia por haberla descrito el célebre Bocaccio [1], poliadenitis maligna, etc., y es tan extensa su literatura que la simple enumeración de los autores que han tratado de ella y de los títulos de sus obras, ocupa, como dice Wyman, más de 40 páginas en cuarto mayor del Catálogo de la Biblioteca del Cirujano en Jefe del Ejército de los Estados Unidos y más de 20 columnas del Indice agregado posteriormente. Débese esto á que la peste ha sido una de las más graves calamidades de la humanidad y que desde las épocas más remotas se han dedicado á su estudio innumerables autores.

Catálogo é Indice

No intento cansar vuestra atención con la historia detenida del terrible azote. Los que deseen datos mayores relativos á su historia antigua, los encontrarán abundantes, en lengua italiana, en el "Dizionario de igiene pubblica e di polizia sanitaria" de Francisco Freshi, en el que se da relación detallada de todas las epidemias de peste anteriores á la era cristiana, desde la de Egipto en 1300 antes de Cristo, hasta la de Siria el año 42 de nuestra era.

Historia

Y posteriormente á aquellas épocas, brevemente diré que la primera aparición de la pes-

1 En Florencia la Peste ocasionó entonces 96,000 defunciones. Presentóse sin invitación, dice Bordier, en medio de las grandes fiestas que Juana de Nápoles ofrecía en obsequio de Bocaccio y de Petrarca. La descripción que nos ha dejado Boccacio recuerda, por otra parte, el cuadro trazado por Tucídide acerca de la peste de Atenas. En medio de la embriaguez de los placeres, vése á los muertos abandonados en todas partes, las casas vacías, los ganados errantes en los campos! "Había, agrega Bocaccio, grandes fosas en las que se amontonaba los cadáveres por centenas como mercaderías en un buque ¡Oh exclama, ¡cuántas magníficas casas quedaron desiertas, cuántas fortunas sin herederos, cuántas bellas damas y galantes jóvenes comieron en la mañana con sus amigos y llegada la noche marcháronse á cenar con sus antepasados!"

te en Europa después de Cristo no fué sino en el siglo VI. Se extendió sobre Egipto en 542, de donde pasó á Constantinopla arrebatando 10,000 personas en un solo día. De allí se propagó á Italia y otros países de Europa, apareciendo en Inglaterra en el siglo VII, no extinguiéndose nunca por completo hasta alcanzar un desarrollo extraordinario en el siglo XIV. Entonces sufrió China también otra invasión procedente del Oeste. En 1347 reapareció en Constantinopla, transportada desde Crimea por la nave que conducía á Gabriel de Mussis (habitante de Plasencia que se encontraba entonces en Crimea) y á muchos fugitivos más, de los cuales diez solamente llegaron vivos. Se extendió después á Siria, Chipre, Grecia y Sicilia, de donde por el tráfico marítimo pasó á Marsella y Génova. Refiérese que en Nápoles murieron 60,000 individuos; en Venecia 100,000 y que de los 1350 miembros del Gran Consejo sólo escaparon con vida 280; que Génova y Plasencia perdieron la mitad de sus habitantes; Florencia, 96,000; Inglaterra las 7/10 partes de su población. La plaga se corrió á todo el continente, y, según los cálculos de Hecker, Europa perdió entonces la cuarta parte de su población, ó séase 25.000,000 almas.[1]

Gabriel de Mussis

Cálculos de Hecker

Las escenas sociales á que daba origen la peste eran espantosas. Cuando la epidemia hacía sus mayores estragos, el terror de las familias abandonaba á los enfermos á su triste suerte. Dice De Mussis: "Solo y miserable esta-

1 En Francia, como en Italia, ocasionó también entonces la peste una enorme mortandad. En Montpellier no quedó ni un médico con vida. Arles perdió á casi todos sus habitantes y en Aviñon, entre las innumerables víctimas, pereció Laura de Noves, la inmortalizada de Petrarca. En aquella misma época, murieron en Asia 23.000,000 de habitantes!

ba el enfermo en su hogar; ningún pariente osaba acercársele, ningún médico atrevíase á entrar en la casa; el mismo sacerdote estaba poseído de horror al administrar los Sacramentos. Con gritos desgarradores llamaban los hijos á sus padres, los padres á sus hijos, el esposo á su mitad. Era en vano!"

Primeras medidas sanitarias

Las primeras medidas sanitarias adoptadas y verdaderamente prácticas de que se tiene noticia fueron en ese siglo, año 1348, con el nombramiento por la ciudad de Venecia, la gran metrópoli de la época aquella, de tres inspectores de Sanidad pública. Más tarde, en 1403, instalaron los venecianos el primer lazareto en una isla vecina, y desde entonces siguieron el ejemplo otros pueblos, creándose uno por Génova en 1467, por España en 1471 la Morbería de Mallorca y otro por Marsella en 1476.

Tendencia de las epidemias

En los siglos subsecuentes hasta el XVIII la peste ha venido ocasionando en Europa sucesivos desastres, entre los cuales puede citarse las epidemias de Lion, Venecia, Nápoles, Londres, Marsella (1720) Tolón, Provenza, Sicilia, Moscow, etc., causando innúmeras víctimas y sembrando á su paso el espanto y la ruina. El Rey Alfonso XI murió de la peste al pie de los muros de Gibraltar, y, según el P. Sarmiento, después del Diluvio universal no ha habido noticia de calamidad parecida á tan mortífero azote. No obstante esto, aunque la plaga hiciera sus repetidas apariciones en varias ciudades europeas, se hacía cada vez menos mortífera, como acontece con todas las epidemias, puesto que atacaba menor número de habitantes y el número de los atacados que curaban era cada vez mayor.

En el siglo XIX

Durante el siglo que acaba de transcurrir, no ha dejado de hacer la peste sus apariciones en algunos lugares de Europa, aunque limitada á ciertas regiones y sin ocasionar los funestos estragos que en épocas anteriores, pues proviniendo del Asia apenas se ha extendido más acá de las regiones orientales de Europa, y, sin tener en cuenta la muy reciente de Oporto, la última aparición de la peste en territorio europeo fué en las riberas del Volga, por los años 1878 y 1879. Aunque se decía en otros tiempos que la peste no se había presentado jamás al Este del Indo, se ha visto en el siglo último en el interior de la India, así como también en China.

Epidemias recientes

Entremos ahora á explicar cuál ha sido la marcha de las epidemias más recientes. De tiempo en tiempo algunos países asiáticos han venido siendo el foco permanente de la peste, como podéis observarlo en el mapa expuesto á vuestra vista, señalados los puntos con banderas amarillas.[1] De uno de esos focos se originó, según Wyman, la presencia de la enfermedad en 1893 en el Tonkin y en Hong-Kong, y poco tiempo después en Bombay, Kerrachée y Poonah en la India inglesa. Véase cómo se originó la célebre epidemia de Hong-Kong: El gobierno chino tuvo necesidad de aumentar y sostener guarniciones en la frontera de la Manchuria, y fué preciso, por consiguiente, el establecer comunicaciones frecuentes entre Longtchen y Yun Nam, foco endémico este último de la enfermedad, para el transporte de materiales y víveres por medio de caravanas de mulos, re-

1 Con marcas negras en el mapa de este folleto.


MAR MEDITERRÁNEO
MAR NEGRO
TURQUIA ASIATICA
MAR CASPIO
Benghazi
EGIPTO
Alejandria
Port Said
EL CAIRO
Suez
ARABIA
Eufrates
Tigris
MESOPOTAMIA
Bagdad
TEHERAN
Sari
Turcomanos
Khiva
TURKESTAN
Mesehed
PERSIA
GOLFO PERSICO
AFGHANISTAN
KABUL
Kandahar
Kelat
BELUTCHISTAN
MAR ROJO
LA MECA
CHINA
DELHI
HIMALAYA
BENGALA
Brahmapoutre
Ganges
INDOSTAN
YUNAM
TONKIN
Chandernagor
CALCUTA
BOMBAY
Mahe
Madras
GOLFO DE ADEN
MAR DE OMAN
OCEANO INDICO
GOLFO DE BENGALA
INDO-CHINA
SIAM
ANNAM
CAMBODGE
Focos permanentes de epidemia.

1 Con marcas negras en el mapa de este folleto.

corriendo una distancia de 200 kilómetros en 5 ó 6 días. La enfermedad se presentó en Longtchen al año siguiente, 1893, siendo los muleros las primeras víctimas; hízose epidémica y de allí fué transportada á Hong-kong en 1894 por los tripulantes y pasajeros de las pequeñas embarcaciones que hacen tráfico comercial entre ambas poblaciones. De Hong-Kong fué luego comunicada también por mar á Bombay, en la que se presentó en el barrio próximo á los muelles donde existen grandes almacenes para las mercancías procedentes de los puertos chinos. Después siguieron Kerachée y Poonah, probablemente infectadas á su vez por Bombay. Estas epidemias causaron terribles estragos. En la presidencia de Bombay hubo 220,907 casos con la enorme mortalidad de 164,083; en Hong-Kong 1,600 casos con 1,541 muertos; en Amoy, en brevísimo tiempo, 540 defunciones; en Calcuta, 500, y en Formosa 2,468 casos con 1,866 muertes. Oportuno es hacer constar aquí que en esta época de la epidemia aún no se había descubierto el germen de la peste y que entonces fué cuando Yersin y Kitasato emprendieron sus admirables investigaciones. Refiere Wyman que también en Kobe, puerto del Japón, se introdujo en aquellos días la peste, por medio de una paca de algodón, aunque esto no ha sido comprobado.

Marcha de la epidemia

En el Japón

En Julio de 1899 la peste apareció en Nieuchang transportada por gentes probablemente afectadas con el tipo ambulante de la enfermedad, infectando el suelo y cuanto les rodeaba, dando origen á una epidemia precedida de considerable mortandad de animales domésti-

cos, como ratas, perros, gallinas y ganado; suponiéndose entonces que el consumo para alimento de la carne de reses muertas de la peste contribuyera poderosamente al desarrollo de la epidemia.

Peste de Oporto

El día 5 de Junio de 1899 se presentó el primer caso de peste en Oporto, Portugal; el 15 de Junio el segundo, y cinco casos más hasta el día 30, en individuos que vivían en las proximidades de los muelles, extendiéndose después á otros barrios de la ciudad; pero hasta los primeros días de Julio no fué sospechada la naturaleza exacta de la enfermedad y hasta principios de Agosto no se estableció de manera definitiva su diagnóstico bacteriológico. ¿De dónde recibió Oporto la peste? Todavía el hecho permanece en el misterio, aunque se hace responsable al buque inglés "City of Cork" que hacía el tráfico entre Oporto y Londres y que desembarcó á principios de Junio mercaderías de origen sospechoso, procedentes de China, Ceilán, Calcutta, Bombay, etc., que de Londres iban de tránsito; pero no fué posible comprobar el fundamento de esta sospecha, pues desde la primavera se había notado una gran mortalidad de ratas en algunas callejuelas de la ciudad y logróse comprobar que el último cargamento del "City of Cork" fué de carbón.

En América

Todavía la Peste Bubónica no había atravesado jamás el Atlántico para hacer sus estragos en la virgen América, y he aquí que franquea el Océano y el 14 de Octubre de 1889 se presenta por vez primera en Santos, en el Brasil, atribuyéndose la infección al vapor "Rey de Portugal" procedente de Oporto, atracado al muelle de Santos; observándose gran mortan-

dad en las ratas y la aparición posterior de casos humanos; aunque en los meses de Julio y Septiembre de aquel año se había visto en la población un número considerable de ratas muertas, siendo el primer caso sospechoso de peste un enfermo enviado al hospital de fiebre amarilla y en quien después de la muerte se encontraron varios bubones. Otros opinan que la enfermedad fué introducida no de Oporto, sino de Mozambique, y que otros casos de mediana intensidad ocurrieron antes y pasaron inadvertidos. De Santos pasó á San Pablo, presentándose el primer caso en un niño de un chuchero del ferrocarril que enlaza ambas poblaciones, y se corrió después á Río Janeiro.

En New-York, América del Sur y Hawaii

El vapor inglés "J. W. Taylor," procedente de Santos, llegó el 18 de Noviembre de 1899 á la estación de cuarentena del puerto de New York con dos casos de Peste Bubónica á su bordo, habiendo perdido un hombre durante la travesía por la misma enfermedad. Se tomaron inmediatamente las medidas que la ciencia moderna aconseja con respecto al barco, la tripulación y su cargamento, y se impidió el desarrollo de una epidemia. En la América del Sur, Asunción, Montevideo y Buenos Aires, viéronse entonces visitadas también por el terrible huésped. A mediados de Diciembre de 1899, se presentó la peste en Honolulu, en las Islas Hawaii, pero se logró confinarla al barrio chino de la ciudad y extinguirla allí por medio de extensos incendios, desde donde ha sido una amenaza no sólo para los Estados Unidos sino para todo el continente. Más de un millón de pesos costaron las medidas sanitarias y la indemnización por los incendios ordenados. Des-

En California

de hace tres años la peste ha sentado también sus reales en San Francisco de California, en el barrio chino conocido allí con el nombre de "Chinatown," que es realmente una ciudad asiática con todas sus miserias y suciedades enclavada dentro de una población civilizada. La Junta de Sanidad de San Francisco ha merecido la reprobación enérgica y la censura justificada de las demás Juntas reunidas en la Conferencia de New Haven por su descuido é indiferencia ante semejante peligro, y el Estado, en unión del *Marine Hospital Service*, actuando en combinación, han logrado desde entonces, con mano firme, que haya cesado la peste. Posteriormente se ha venido practicando los análisis de cuantas ratas han podido atrapar, y la última en que se encontró el germen de la Peste fué el 8 de Diciembre próximo pasado.

Para Cuba, no es de allí de donde amenaza actualmente el peligro, sino de México; pero más adelante me ocuparé de este particular que tan directamente nos interesa.

Descripción de la Peste

Ahora bien, ¿qué es la Peste Bubónica? ¿en qué consiste la enfermedad? ¿cómo se manifiesta? ¿cuáles son los medios curativos y preventivos contra la misma?

La peste es una enfermedad infecto-contagiosa, de naturaleza gravísima, caracterizada por fiebre, inflamación de los ganglios linfáticos y trastornos cerebrales y vasculares, y ocasionada por un bacilo específico, cuya presencia se demuestra en el pus de los bubones y en la sangre. Prácticamente es una septicemia. Cantlie la define como una poli-adenitis maligna.

Esta simple descripción de la peste, que á cualquiera de nosotros le es posible hoy hacer, es uno de los ejemplos más brillantes del progreso científico de la medicina moderna. Acumulad con el pensamiento las innumerables epidemias de peste, pensad en el rastro de muerte que ha dejado á su paso en todas partes, recorred los espacios del tiempo antes y después de la era cristiana, y sólo encontraréis ignorancia y superstición con respecto á su naturaleza ó su causa, llegándose por algunos á atribuirla á "la conjunción de las estrellas," ó á venganzas de los judíos, y por algún autor á la influencia de los Deltas:—el del Mississippi para la fiebre amarilla, el del Ganges para el cólera y el del Nilo para la peste, por haber sido Egipto un foco permanente de ella. En vano venían agrupándose hechos sobre hechos: la investigación de la causa resultaba infructuosa. En vano luchaban los médicos y los sanitarios para oponerse á los estragos del formidable enemigo que, al igual de la otra gran epidemia, el cólera, llenaba de espanto y de terror aun á los hombres de ciencia.

Supersticiones

Y hoy, ahí tenéis ante vuestros ojos aquella lámina [1] que representa al germen de la peste, ilustración que debo á la bondad y pericia de mi distinguido compañero y amigo el doctor Manuel Masforroll, Director del Laboratorio de la Isla de Cuba; ahí podéis observar el bacilo causante de la asoladora pandemia. Y para poder llegar á este hecho tan sencillo como nos

Causa de la Peste

1 *Véase el grabado que se acompaña al texto.*

parece ahora, reflexionad un instante, pensad en el caudal vastísimo de investigación, de pensamiento y de trabajo que significa su consecución á través de toda la literatura médica anterior á nuestros días y á través de tanta miseria, de tanto desastre y de tanta muerte de que son el exponente esos micro-organismos dibujados en el campo del microscopio. Es preciso apreciar de antemano todo eso para poder darse cuenta exacta del valor del gran descubrimiento de los dos inmortales que en el año de 1894 lograron efectuarlo. Como dice Wyman, á la gran teoría de Pasteur y á la bacteriología establecida ya como ciencia por Koch, débese la posibilidad del descubrimiento realizado casi simultáneamente por los dos eminentes investigadores enviados por sus respectivos gobiernos á la gran epidemia de Hong-Kong, en el año 1894: el doctor Kitasato, japonés, discípulo del Laboratorio de Koch, por el gobierno del Japón, y el doctor Yersin, alumno del Instituto Pasteur, por el de Francia. En aquella fecha varias naciones de Europa, y los Estados Unidos de América, enviaron á Hong-Kong comisionados para el estudio é investigación de la peste, alarmados por la existencia de la enfermedad en un puerto con el que tiene Europa tantas relaciones.

Epidemia de Hong - Kong

Con tal motivo el gobierno francés, como dice Boutet, mandó allá inmediatamente al doctor Yersin con la misión de estudiar sobre el terreno la naturaleza de la enfermedad, su modo de propagarse y las medidas conducentes á impedir que invadiese, por lo pronto, las posesiones francesas indo-chinas. Cuando el jo-

El Dr. Yersin

ven sabio llegó á Hong-Kong ya habían fallecido más de 300 chinos. Poco tardó en instalarse con su material de laboratorio en una cabaña rústica, y, gracias á la complicidad del sepulturero y del conductor de furgones de cadáveres, pudo examinar y disecar buen número de pestíferos. A la caída de la noche, cuando no había que temer miradas indiscretas, iba en busca de los cuerpos muertos, iba á robarlos, por decirlo así. Esto ofrecía un real y no pequeño peligro, no sólo por el contagio, sino porque los chinos jamás habían consentido que se profanase sus cadáveres. En su fanatismo hasta se negaban á admitir la asistencia de un médico cristiano.

¡Qué hubiera sucedido si llegan á saber que los despojos sagrados de sus muertos servían para las experiencias del doctor Yersin!

Aquel héroe pudo muy pronto darse cuenta de la naturaleza de la enfermedad. El ganglio, observó, alcanza en breve las dimensiones de un huevo de gallina, y su pulpa está llena, en todos los casos, de un verdadero *puré* de bacilos. En la sangre los hay algunas veces, pero con bastante menos abundancia, no siendo en casos muy graves y rápidamente mortales. Y casi al mismo tiempo, el 7 de Julio de 1894, 23 días antes que el del doctor Yersin, el informe del doctor Kitasato, anunciando su descubrimiento del bacilo de la peste, era publicado en el Japón bajo los auspicios de la Universidad de Tokio. Pero, como afirma Boutet, Yersin hizo más que descubrir el microbio: lo cultivó, y siguiendo el método del inmortal maestro consiguió atenuar sus efectos.

El Informe de Kitasato

Sobre estas bases sólidas quedaba ya sentado

el conocimiento exacto de la naturaleza de la enfermedad.

La causa, pues, de la Peste Bubónica quedaba establecida; su etiología no continuaría siendo un misterio impenetrable para los hombres de ciencia. Era ya un hecho conocido que la plaga nunca aparecía espontáneamente en una localidad en la que no se hubiera dado un caso previo. Razonando por analogía, el gran

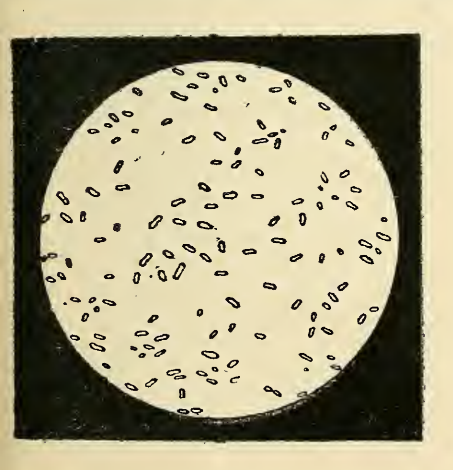
Predicción de Virchow

Virchow predijo el descubrimiento del microbio, origen de la enfermedad, cuya predicción se cumplió como hemos visto ya. A decir de Kitasato, desde el año 1879, Hirsh y Somnerbroodt habían manifestado que innumerables gránulos refractarios existían en la sangre de los enfermos, gránulos que por sí mismos se colocaban en pares y algunas veces aparecían alargados. No obstante, nunca le dieron gran importancia á estos cuerpos extraños.

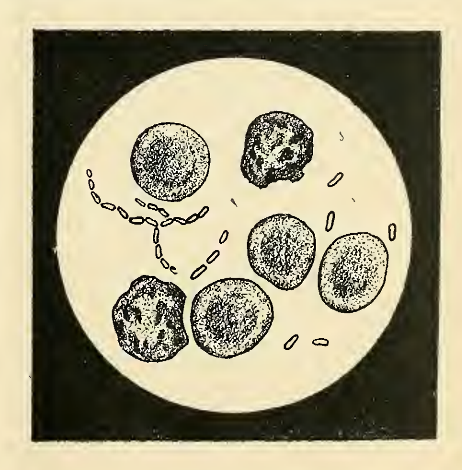
El microbio

El micro-organismo productor de la peste —"bacillus pestis,"—es un microbio que tiene bastante parecido con el del "cólera de las gallinas." Es un microbio corto, cilíndrico, de extremidades redondeadas, de casi dos micromilímetros en su mayor diámetro, caracterizado por su rapidísima multiplicación y por la facilidad con que penetra en el organismo humano. Toma con suma facilidad los colores básicos de anilina, más en las extremidades que en el centro; pero en cambio no toma el Gram. En las glándulas muchos de ellos aparecen como diplococos. En los pulmones, corazón, cerebro y médula espinal, no es raro encontrarlos con una aparición semejante á la del streptococo, así como en los cultivos artificiales;

1. 2.



3.



4.

1.—*Bacilo de la peste bubónica.*—Preparación microscópica de la pulpa del bubón de un chino atacado de peste. (De Yersin).

2.—*Bacilo de la peste bubónica.*—Preparación microscópica de un cultivo reciente en caldo. (De Yersin).

3.—Bacilos de la peste bubónica.

4.—Bacilos de la peste aislados y en cadenetas.—Glóbulos sanguíneos sanos y alterados.

pero observando atentamente se encontrará que consisten en cadenas de bacilos y no de grupos de cocos. Además, los cultivos en el suero solidificado presentan la forma real cilíndrica. Están dotados con una movilidad que no es muy activa y que no debe confundirse con el movimiento molecular; estos movimientos se estudian mejor á una temperatura de 37° c. No posee ninguno de los atributos de la bacteria con esporo. En los cultivos artificiales, particularmente en los fluídos medios, según dice Kitasato, sufre degeneraciones de forma, ya esféricas, ovales, de mancuerna ó de rodillos.

Cultívase en gelatina, que no licua, en gelosa ó caldo, tomando en este último la forma de cadenetas. Es un micro-organismo sumamente delicado, que muere ó se atenúa bajo influencias diversas. En sus informes respectivos, Yersin y Kitasato difirieron en la descripción morfológica del microbio, lo cual se explica por las

Es anaerobio

variantes de forma del micro-organismo y lo reciente entonces de sus observaciones en los distintos medios de cultivo. El bacilo de la plaga es un anaerobio. En realidad su crecimiento es más y más vigoroso en cultivos anaerobios y en los cuales su virulencia se conserva por un tiempo indefinido. Háse visto á cultivos de 8 y 10 meses conservar su original virulencia.

La mejor temperatura es entre 36° y 39°. El bacilo no produce gas alguno.

Viabilidad del microbio

El microbio de la peste, fuera del cuerpo del hombre y de los animales, tiene, según Koch, una vida muy corta. Vive en el agua de 3 á 5 días. Por la desecación pierde su virulencia, y expuesto á la luz directa del sol muere de dos

á cuatro horas. A una temperatura de 55° c., muere á los 10 minutos, á los 80° á los 5 minutos. Desecado á la temperatura ordinaria de una habitación perece en cuatro días.

Acción de los antisépticos

Los antisépticos lo matan fácilmente. Una solución de bicloruro de hidrargirio al 1 por mil lo mata instantáneamente; el ácido fénico al 1% y el lysol al 1% en 10 minutos. Los ácidos minerales, lo destruyen en pocos minutos. En el esterilizador de vapor mueren al cabo de unos cuantos minutos. Una lechada de cal al 1% lo mata en una hora.

Comprenderéis que desde el punto de vista sanitario estos detalles tienen una importancia capital, tanto por lo que respecta á la desinfección cuanto por los demás medios empleados para oponerse á la propagación de la enfermedad.

Puertas de entrada

Y ahora, conocido ya el bacilo de la peste, ¿por qué puertas penetra en el organismo humano para infectarlo y ocasionar sus estragos? Tres son las vías por las que penetra: la "inoculación," que es la más común, por una solución de continuidad, una erosión cualquiera; la "inhalación" ó vía respiratoria; y la "ingestión" ó la introducción por las vías digestivas; y cualquiera que sea el número de gérmenes que penetren en la economía no ejerce resultados distintos con relación á la cantidad.

Mucho se ha discutido acerca de la posibilidad de contraer la peste por la ingestión del bacilo en el estómago, sosteniéndose que en estos casos la infección es debida á alguna erosión en la boca, la garganta ó el resto del tubo digestivo. A este respecto, el experimento de

Calvert, de que da cuenta en correcta traducción mi excelente amigo el doctor Francisco Menocal en el último número de la "Revista de Medicina Tropical," de esta ciudad, parece concluyente, pues los ensayos practicados en monos con todas las precauciones posibles demuestran evidentemente que las vías digestivas son refractarias á la infección pestosa.[1]

Ensayos en monos

La enfermedad puede contraerse por inhalación, respirando el polvo de casas ú objetos infectados que contengan el germen.

Por inoculación directa, practicando una autopsia, la contrajeron el investigador japonés, doctor Aoyama, compañero de comisión de Kitasato, y uno de sus ayudantes, muriendo éste á consecuencia del accidente.

Modo de propagación

Los vehículos más comunes de la propagación de la enfermedad á las casas y las localidades son los objetos contaminados, las ratas y otros animales é insectos; pero sobre todo las ratas. Háse demostrado que las ratas, ratones, pulgas, chinches, moscas, etc., son los transmi-

1 He aquí lo que sobre este punto escribe Calvert: "A pesar de las múltiples discusiones á que ha dado margen la posibilidad de contraer la peste á través del tubo digestivo, este asunto no ha sido definitivamente resuelto. La alimentación de animales con materias infectadas de peste, ha dado lugar en unos casos y en otros no á ataques de esta enfermedad. Algunos experimentadores han supuesto, en vista de esta falta de uniformidad en los resultados, que en los casos positivos la infección se verificaba á través de la nariz ó de erosiones bucales infectándose primitivamente las glándulas cervicales. Otros observadores han encontrado en cambio bubones mesentéricos primitivos, después de alimentar los animales con sangre infectada. Yo llené algunas cápsulas gelatinosas con cultivos virulentos de peste, las sellé cuidadosamente con celoidina, y las hice pasar al estómago de monos. Por este método, la boca y el exófago quedaban protegidos contra la infección. En ningún caso logré producir un ataque de dicha enfermedad. En cambio, otros animales testigos que fueron inoculados con cultivos procedentes del mismo tubo que sirvió para inocular las cápsulas usadas en el experimento anterior, murieron todos dentro del plazo usual. Las cápsulas que se tomaron de la misma caja de donde se sacaron las que se usaron en los experimentos anteriores, y que se sometieron á pruebas con respecto á su solubilidad, resultaron completamente solubles en la boca y en agua pura. Estas observaciones demuestran que en casos raros, la peste puede contraerse á través del tubo digestivo, pero que en los experimentos de alimentación de los animales con materias infectadas, la infección se produce en la mayoría de los casos á través de erosiones de la mucosa bucal."

sores de mayor importancia en la diseminación de la peste.

Las ratas y las pulgas son las que desempeñan el primer papel en la transmisión. Las ratas, los ratones, y más especialmente los blancos, son muy sensibles á la acción del bacilo de la peste. Los monos lo son igualmente. Todos los animales domésticos son susceptibles de padecerla: el caballo, el ganado vacuno, el carnero, el perro, el cerdo, la gallina, y hasta el chacal y la serpiente entre los salvajes, quizás estos últimos al alimentarse de ratas apestadas. Sólo el gato, dícese, se exceptúa; con lo cual, de confirmarse, se tendría un argumento más en favor de la especie de antagonismo existente entre gatos y ratas.

Los animales domésticos

Una de las señales más evidentes precursoras de una epidemia de peste en una localidad, es la enorme mortandad de ratas que se nota en las poblaciones, encontrándose sus cadáveres en las casas, calles y plazas. Los indígenas, que conocen estos hechos, huyen despavoridos ante la vista de tal mortandad.

Las ratas

Yersin, por otra parte, ha encontrado el bacilo en gran abundancia, en los cadáveres de los animales muertos de peste.

Las moscas parecen ser un agente bastante directo de la transmisión. Explícase el hecho fácilmente por la costumbre de estos insectos, que se pasean por todo, siendo así un peligro permanente. En las casas de los pestíferos, en los laboratorios en que se hacen autopsias de animales muertos de peste, se encuentran muchos cadáveres de moscas. Yersin tuvo la idea de examinar estos cadáveres y encontró el microbio patógeno en gran abundancia. Cogió

Las moscas

Experiencia de Yersin

una de esas moscas, dice, y después de arrancarle las patas, las alas y la cabeza, la machacó en un poco de caldo é inoculó un curiel. El líquido de inoculación contenía gran cantidad de bacilos absolutamente semejantes á los de la peste, y el curiel inoculado murió á las 48 horas con las lesiones específicas de la enfermedad.

La transmisión por los pequeños animales que viven en íntimo contacto con tierra, parece bien demostrada por los datos más recientes. En Cantón, cuando la última epidemia, un mes antes de manifestarse ésta, notóse una mortalidad extraordinaria entre las ratas, al punto de que en algunas semanas se recogieron más de 22,000 cadáveres de ratas, y éstas desaparecieron completamente de algunos barrios pestíferos.

Las ratas, el hombre y las pulgas

¿Cómo se verifica la transmisión de la peste de la rata al hombre? La transmisión de la peste de la rata al hombre puede efectuarse directamente, y se citan varios casos de sujetos atacados de peste después de una mordedura por roedores enfermos.

Pero estos hechos son raros y no son los suficientes para explicar el enorme desarrollo de una epidemia. El médico inglés Simond sostiene que generalmente la peste se transmite por el intermedio de los parásitos y, sobre todo, por medio de las pulgas, sumamente numerosas en las ratas enfermas. Las pulgas, tomadas de una rata enferma, han podido transmitir la peste á otra rata. En sentir de Netter, la intervención de los parásitos en la transmisión de las enfermedades contagiosas, halaga induda-

blemente nuestra imaginación. Téngase en cuenta la fiebre recurrente, aunque no tan grave como la peste, enfermedad contagiosa con germen en la sangre, que ataca sobre todo á las clases menesterosas y durante las épocas de hambre.

Transmisión por los insectos

Para los médicos cubanos, en general, la transmisibilidad de algunas enfermedades por los insectos es tesis que está ya perfectamente demostrada, y en esa teoría se basa en firme la gloria de nuestro inmortal Finlay y se asientan los originales procedimientos de la Sanidad en Cuba para combatir la fiebre amarilla y el paludismo con tan maravillosos resultados.

No tenemos inconveniente en admitir con Simond y con Netter que los parásitos pueden propagar la peste de la rata á la rata y de la rata al hombre; pero no se nos oculta el valor de la opinión contraria de que los insectos parásitos se *especializan*, por decirlo así, á una especie animal y que relativamente el hombre no toma sino rara vez los parásitos de los animales. Dice Netter que, al igual que Simond, ha observado que los ratones de laboratorio, como las ratas, cuando están enfermos se cubren de pulgas que se escapan en todas direcciones cuando se hace la autopsia de estos animales; pero que jamás pican al hombre. En un reciente libro sobre el perro,[1] publicado en Inglaterra, se afirma que la pulga de éste nunca se adhiere permanentemente al hombre, aunque pueda molestarle á veces en visitas ocasionales, y es muy probable que así suceda también con las de las ratas. La transmisión, pues, al hom-

Pulgas especiales

1 *Ashmont: Kennel Secrets.*

bre por medio de las pulgas de aquéllas es un asunto pendiente aún de estudio. Quizá sea más próximo á la verdad el admitir que la plaga se transmite de hombre á hombre por medio de la pulga humana. Sabido es que la puerta de entrada del bacilo da origen al bubón inicial en los gánglios de la proximidad de aquélla, y como los bubones femorales son los más frecuentes, se deduce que la infección se ha originado por las extremidades inferiores, lugar donde pueden mejor las picadas de pulgas infectadas producir las erosiones propias para la inoculación.

Formas de la Peste

Para la conveniencia de la clasificación y de conformidad relativa con su síndrome, la Peste Bubónica ha sido dividida por los clínicos en tres formas: la bubónica ó ganglionar ó clásica; la septicémica y la pneumónica. Hay además otras subdivisiones, como la ambulatoria, la gastro-intestinal, etc. De estas formas la bubónica es la más común; la pneumónica la más grave. A estas formas se les atribuye como factor principalísimo para su producción, la puerta de entrada del bacilo. Sábese que el bubón es la característica de la peste. Se presenta en la región inguinal, en la femoral, en la axilar, en la región cervical y en la submaxilar. La peste puede iniciarse con ó sin prodromos, con un período de incubación de 3 á 8 días; puede comenzar súbitamente, de una manera fulminante; pero por lo común se anuncia por malestar general, desvanecimiento, escalofríos, y amenudo dolores en los sitios de los gánglios.

Síntomas

Preséntase después bajo el aspecto de una enfermedad infecciosa maligna, caracterizada

en la forma bubónica clásica por una tumefacción dolorosa de los gánglios linfáticos, fiebre violenta y notable postración. Generalmente la enfermedad estalla con un calofrío intenso, fiebre de 40°, 41°, y 41°-5, en la tarde del segundo día; vómitos, cefalea, fotofobia, dolor en el epigastrio, y á veces en la región renal, los brazos y las piernas. La sed es intensa. Generalmente hay remisión matinal de la temperatura. Después de esta remisión, el termómetro asciende sin llegar, por lo común, al máximum térmico de los primeros días. Además, á partir de este momento la temperatura obedece á numerosas complicaciones: bubones nuevos, ántrax, etc.

La temperatura

El enfermo está pálido, los ojos inyectados, sobre todo cerca de los ángulos; la inyección se debe á que los ojos se mantienen con los párpados constantemente entreabiertos.

Hay insomnio y delirio. El pulso, fuerte al principio, no tarda en ser débil, deprimido, dicroto y llega á no poderse contar. El aspecto de la lengua, según Netter, es característico: al principio es un poco gruesa y se ven las depresiones correspondientes á los dientes cubiertas de un ligero depósito blanquecino, con excepción de los bordes y la punta que permanecen limpios. Más tarde la región dorsal de la lengua se seca, se cubre de un depósito amarillo ó gris, y los bordes y la punta permanecen rojos.

Aspecto de la lengua

Hay una gran postración; nauseas y vómitos. Fórmase rápidamente un infarto ganglionar, rodeado de una extensa zona edematosa constituyendo el bubón característico de la enfermedad. El bubón se reabsorbe ó continúa su

Forma bubónica

marcha hasta llegar á la supuración; en el primer caso la forma bubónica se convierte en septicémica sin línea alguna de distinción entre ambos tipos. Desde el principio de la enfermedad, el estupor, el delirio y la indiferencia más ó menos marcada indican un estado de intoxicación ó de infección general del organismo. Aparecen en diversos puntos del cuerpo otros bubones, ántrax, carbuncos y varios exantemas. En la forma septicémica, dice Wyman, parece como si la infección haya sido originada á través de las vías intestinal, digestiva ó respiratoria, ó sea secundaria á la supuración del bubón; y estos casos, por regla general, no son de marcha tan violenta como los otros tipos y son los que proporcionan la mayor parte del escaso número de curaciones.

Forma septicémica

La forma pneumónica es desde su comienzo la más insidiosa en su aparición, la más difícil en su diagnóstico, la más fatal en sus resultados. Manifiéstase con un síndrome semejante al de la pneumonía común, y, para la exactitud del diagnóstico, preciso es examinar al microscopio la expectoración, en la que se encuentra el bacilo en gran número. Esta forma, sumamente difícil de reconocer desde su inicio, á no ser por el examen bacteriológico, fué la que ocasionó la pérdida del doctor Muller, de Viena, quien á pesar de haber estudiado á fondo la peste en Bombay, desconoció la naturaleza de la enfermedad en su ayudante de laboratorio, Barish, diagnosticando una pneumonía gripal, de la cual falleció éste, así como Muller que se contagió en igual forma.

Forma pneumónica

No tengo necesidad de entrar en detalles de sintomatología en éstas y las demás formas

anómalas de la Peste, pues basta enunciarlas para darse cuenta de su síndrome.

Diagnóstico

Generalmente no ofrece dificultades el diagnóstico, en presencia de una epidemia, de la Peste Bubónica clásica, pues estándose advertido de cualquier caso sospechoso, pronto el microscopio hará luz sobre la naturaleza de la enfermedad. Lo grave, lo importante es el diagnóstico del primer caso en una localidad. La forma septicémica pudiera confundirse con la fiebre intermitente, con la recurrente, con el tifus, con la tifoidea, con el alcoholismo agudo. La pneumónica con la grippe: recuérdese el triste caso de Muller, de Viena.

Según Kitasato, el examen bacteriológico de la sangre de las yemas de los dedos, hecho por un práctico experto y hábil, es suficiente para determinar el diagnóstico, pues de 28 casos examinados encontró el bacilo en 25; pero un examen del fluído tomado del gánglio inflamado puede ofrecer un medio más positivo aun de diagnóstico. Yersin ha aconsejado un procedimiento de diagnóstico muy sencillo y fácil de emplear por el médico que no esté habituado á la práctica bacteriológica, y que consiste en extirpar un gánglio de un cadáver sospechoso de peste, séase de la axila ó de la ingle, triturarlo enseguida é introducir una partícula bajo la piel de una rata. Si se trata de peste, la rata muere del segundo al cuarto día, dado que el bacilo se encuentra siempre en los gánglios linfáticos del enfermo, aun cuando no existan bubones.

Duración

La duración media de la enfermedad es de seis á ocho días; pero esto tiene innumerables

excepciones: cuando la epidemia es violenta vense casos fulminantes de varias horas de duración, y otros, en cambio, durar hasta más de treinta días. La convalecencia se inicia, por lo general, al cabo de la primera semana, cuenta aparte de las complicaciones que puedan retardarla. Un ataque de peste confiere, por lo común, la inmunidad. La peste no respeta razas ni sexos, ni edades; pero hace sus mayores invasiones entre las clases pobres y miserables, donde quiera que haya privación, hambre y suciedad y, por lo tanto, falta de condiciones higiénicas de resistencia.

Pronóstico y tratamiento

La peste es una enfermedad gravísima: la cifra media de mortalidad ha llegado á alcanzar en algunas epidemias el 90 ó el 95 por ciento de los atacados. Esta enorme mortalidad ha quedado reducida á una relativamente muy inferior, merced á los triunfos de la seroterapia, único tratamiento que puede inspirar confianza en la actualidad, sin que por esto se abandone el tratamiento sintomático ni se deje de ayudar á las fuerzas del enfermo con la administración de tónicos y estimulantes. La forma de mayor gravedad es la pneumónica.

Seroterapia

La seroterapia, beneficio inmenso derivado de las sublimes doctrinas de Pasteur, ha realizado ya verdaderas maravillas, entre las que se cuenta en primer término, como sabéis, el tratamiento de la difteria, gracias á los trabajos admirables de Behring, Roux y Kitasato; y, por consiguiente, el descubrimiento del bacilo de la peste ha traído consigo el advenimiento de dos nuevos métodos para la curación y la profilaxis de la enfermedad. Apoyado en la

teoría del maestro, Yersin concluyó por aplicar con éxito notable el suero á la cura de la peste. A su regreso del Asia, continuó sus trabajos en París en el Instituto de la calle Dutot, y después de haber experimentado en conejos, ratas y curieles, inoculó al caballo. El suero antipestoso, del que he aquí dos frascos del pedido al Instituto Pasteur de París por el Departamento de Sanidad de la Habana y del que se ha remitido varias dosis á nuestros médicos en México, lo suministran caballos á los cuales se les practica inoculaciones de cultivos de bacilos, empleándose como mejor la vía intra-venosa con cultivos vivos. El caballo se muestra muy sensible á estas inoculaciones.

Suero antipestoso

Al comienzo del año 1896, dice Boutet, Yersin volvió á marcharse para China llevando consigo como un trofeo el descubrimiento de su suero, ansioso de comprobarlo, y Amoy fué el teatro de sus triunfos: de 23 casos graves en que lo ensayó, obtuvo 22 curaciones en menos de dos días! cuando la mortalidad en los casos graves no bajaba de 95%. Se continuaron las experiencias con resultados satisfactorios, los cuales fueron después confirmados en Bombay por los médicos rusos Wyssokowitz y Zabalotny, enviados en comisión por su Gobierno.

Primeros ensayos

El suero Yersin, perfeccionado después y tal como se prepara en la actualidad en el Instituto Pasteur, empleado á tiempo y en suficiente dosis, proporciona éxitos muy satisfactorios, con lo cual la seroterapia de la peste, sujeta á las mejoras de la experiencia futura, queda fundada para siempre. El suero antipestoso es preventivo y curativo. Como preventivo, bueno es inyectar 10 cc. á todas las personas ex-

puestas al contagio cuando se presenta un caso de peste en una casa ó en un buque, repitiéndose la inyección á intervalos frecuentes: cada dos ó tres semanas. Como curativo, la dosis debe ser fuerte, de 30 á 50 cc. y es tanto más eficaz cuanto más tempranamente se le emplee. En instrucciones que acompañan á cada frasco se dan todos los detalles precisos para su uso.

Vacuna de Haffkine

De la observación de que un ataque de peste confiere la inmunidad para un nuevo ataque, ó por lo menos hace á éste muy benigno, tenía que nacer forzosamente la idea de la vacuna antipestosa, y en vez de emplear el suero de un animal inmunizado (inmunización pasiva), se ha acudido á la inoculación de culturas esterilizadas del bacilo de la peste (inmunización activa).

Su preparación

Tal es el método del profesor ruso Haffkine, quien á decir de Netter, prepara su fluído vacuno de esta manera: Llena un frasco de dos litros, hasta la mitad, de caldo y le agrega en la superficie un poco de mantequilla. El caldo previamente esterilizado, lo infecta después con un cultivo del bacilo. Este se desarrolla bajo la capa de mantequilla enviando vegetaciones numerosas en forma de estalactitas hacia la profundidad. Durante el curso de un mes, se agita ligeramente el frasco, cinco ó seis veces, con el fin de que se precipite al fondo del frasco la mayor parte del cultivo. Al término del mes y cerciorados de que el cultivo ha permanecido puro, se distribuye éste en tubos de cristal que se sellan y calientan á 70° c. durante una hora. El contenido de estos tubos se emplea para las

inoculaciones y antes de practicarlas se agita de modo que el depósito permanezca en suspensión en el líquido.

Utilidad de la Vacuna

El fluído de Haffkine no es curativo, es solamente preservativo, ejerce su acción como un virus vacuno. Su aplicación es dolorosa, da lugar á una reacción muy violenta que ha llegado á causar funestos resultados en algunos casos. Su acción preservativa dura hasta cerca de un año; pero es conveniente renovar la inoculación cada seis meses. No es posible dudar de la eficacia del método de Haffkine: las autoridades de la India así lo reconocen y apoyan y protegen decididamente su empleo; pero no debe ser usado en quienes hayan estado realmente expuestos á la peste ó que se consideren en período de incubación, ó en sospechosos sujetos á cuarentena, pues caso de estar ya infectados la inyección del fluído de Haffkine habrá de producir fatales consecuencias, por la lucha de defensa fisiológica que ha de establecerse en un organismo sobrecargado.

La vacuna de Haffkine es, en cambio, de útil aplicación en los que no habiendo permanecido antes en peligro de contagio tengan que ir á exponerse á éste, como los médicos de cuarentena y sus ayudantes, los oficiales y empleados de Sanidad y las personas que vivan en comunidad donde haya temor fundado de la presencia y desarrollo de la peste.

La Peste en Mazatlán

La negligencia de las autoridades sanitarias de California, reconocida así oficialmente, dió origen á que la peste pudiese invadir el territorio mexicano. Según informes que corren como verídicos, la peste fué llevada de San



La epidemia de Mazatlán: El peligro para Cuba.

Francisco á Mazatlán, puerto mexicano éste de la costa del Pacífico, señalado con bandera amarilla en aquel mapa,[1] por el vaporcito "Curazao." Mazatlán es una bella ciudad, muy rica, muy comercial, reducida hoy casi á completa ruina por la desoladora epidemia. La primera noticia oficial de la peste en la República mexicana la recibió el Dr. Licéaga, distinguido Presidente del Consejo Superior de Salubridad de México y conocido de todos nosotros por su asistencia al III Congreso Médico Pan-Americano, estando en Nueva Orleans, el día 13 de Diciembre último, en las sesiones de la Convención Sanitaria Americana, á las que asistieron también por Cuba los doctores Finlay y Guiteras. Allí se le entregó al Dr. Licéaga un telegrama diciéndosele que se "habían dado algunos casos de una enfermedad rara, caracterizada por la aparición de fiebre alta y gánglios infartados, que á veces supuraban." Se contestó en el acto que se pusiesen en vigor todas las medidas referentes á la peste. En Ensenada de Todos los Santos, puerto mexicano de la Baja California, presentóse también un caso, y tanto en Mazattlán como en aquél, la peste fué desconocida por los médicos locales; bastándole, no obstante, al Dr. Brooks, de la marina americana, enviado por el Dr. Wyman, llegar á Ensenada, hacer la autopsia del cadáver de Félix Regalado y el de una rata muerta aquel día, é inyectar un curiel con virus de los bubones, para hacer el diagnóstico en firme de la enfermedad. Pero esto fué en Diciembre y ya desde Octubre la peste hacía pérdidas en Mazatlán. He

El Dr. Licéaga

El primer aviso

1 *Marcado en negro en el grabado adjunto.*

El error de diagnóstico

ahí las funestas consecuencias á que puede dar origen un error de diagnóstico, sobre el cual no es nunca demasiada la insistencia que se tenga para con nuestros compañeros acerca del asunto. La prensa mexicana censura agriamente á los médicos que desconocieron los primeros casos, ocurridos en 18 de Octubre, en cuartos de maderas llenos de ratas é inmundicias, próximos á la playa, donde se deposita la carga que se recibe, cebándose la epidemia en gente pobre y desaseada, que vive en pocilgas inmundas, por lo cual se ha dicho que la peste es enfermedad de los pobres. Según escribe el doctor Dávila, de Mazatlán, ninguna persona aseada, ni aun habiéndose puesto en contacto con los enfermos, como médicos y enfermeros, se ha contagiado, lo cual es, en verdad, muy consolador.

El peligro para Cuba

¿Cómo pudiéramos nosotros recibir la invasión de la peste desde Mazatlán? Ved en el mapa, conforme lo indican las banderas,[1] la situación de ese puerto en el Pacífico, y ved en el Itsmo de Tehuantepec, también en el Pacífico, el puerto de Salina Cruz, que se encuentra en comunicación frecuente con aquél. Salina Cruz por ferrocarril está unido á Coatzacoalcos situado en el Golfo, en trayecto de pocas horas, y de cuyo puerto sería fácil y rápida la comunicación con Cuba, sobre todo por barcos ganaderos. De ahí la necesidad de que en los momentos de alarma, cuando el éxodo de Mazatlán, dictase nuestro Gobierno severas

1 Véase el mapa adjunto

medidas contra las procedencias de Coatzacoalcos, tanto más cuanto carecíamos allí de representación consular y médica que diese aviso de un peligro inminente; deficiencia ésta que será prontamente salvada, sobre todo ahora que se acaba de derogar el Decreto Presidencial relativo á las procedencias de Coatzacoalcos.

Médicos de Cuba en México

Además se ha nombrado un Comisionado Médico especial, el Dr. Torralbas, y médicos adscriptos á los Consulados de Tampico y Veracruz, y otro especial para Progreso. La epidemia, afortunadamente, decrece en Mazatlán, y gracias á la energía del doctor Licéaga, no se ha corrido al resto de la República; mas allí subsiste el foco y no debemos desmayar en nuestra vigilancia y cuidado para preservar á nuestro país de uno de los mayores azotes que puede sufrir nación alguna.

Medidas sanitarias

Señores: preciso me es dar término á esta conferencia; es ya muy tarde, demasiado he molestado vuestra atención, y véome, para no abusar de vuestra paciencia, obligado á resumir en breves palabras la relación de las medidas sanitarias que deben adoptarse ante la invasión de la peste.

En primer término, frente á una amenaza, los gobiernos deben proveerse oportunamente de grandes cantidades de suero y de vacuna, porque si con tiempo no se solicita, puede agotarse la existencia que se tenga; se prohibe la exportación por los gobiernos extranjeros, como ya ha acontecido, y quedarse desarmados, pues para su preparación se requiere cerca de tres meses y habría necesidad, como ya se ha

hecho, de acudir al suero artificial, y con lisonjero resultado, dicho sea entre paréntesis.

Sanidad terrestre

Procurar matar el mayor número de ratas y ratones por cuantos medios sean posibles, y precaverse de las pulgas. Aislar á los enfermos; desinfectar en grande escala; establecer estaciones sanitarias en todos los puntos donde puedan refugiarse los que huyen; detener los enfermos ó sospechosos y vigilar los buenos; aconsejar la higiene individual; hacer efectivo el mayor aseo en las personas, las casas, los lugares públicos, calles y plazas; destruir por el fuego las casas contaminadas, sobre todo las que constituyen focos de radiación; é inspeccionar las casas sospechosas con objeto de descubrir los casos ocultos. Tales son las medidas, "manu militari," de sanidad terrestre que deben adoptarse. De las de Sanidad Marítima, no puedo ocuparme: os cansaría demasiado y, por otra parte, se basan en una observación de diez días á los pasajeros procedentes de puertos sospechosos, puesto que la incubación de la enfermedad no pasa de ese término.

Sanidad marítima

Señores: Para terminar, permitidme decir con el gran higienista Miguel Levy que la Higiene Pública ha nacido como consecuencia de los males que han asolado á los centros de población. La Higiene no ha precedido á aquellos males, sino que más bien los ha seguido. Puede asegurarse que gracias á ese legítimo temor á los desastres de las grandes epidemias, como afirma Hauser, ha tomado la Sanidad en los últimos 30 años tan prodigioso desarrollo. Así se explica la propaganda activa en favor de la higiene pública, la creación de institutos de higiene, la fundación de sociedades de hi-

giene, los Congresos sanitarios internacionales para tratar de los grandes problemas que se refieren á mejorar las condiciones sanitarias de ciudades y campos, las de los establecimientos industriales y las de las condiciones de vida de los obreros.

Progresos de la Higiene

De este modo es como se han realizado los grandes progresos en estos últimos tiempos en el vasto campo de la higiene, tanto desde el punto de vista bacteriológico como epidemiológico y sociológico, porque es ley de la naturaleza que el hombre, impulsado por el instinto de conservación de la raza, se esfuerce por encontrar los medios de defensa contra los peligros que le amenacen. Por consiguiente, tenemos razones para confiar en que la aparición de la peste en territorio de América servirá de saludable lección á las naciones de este continente, haciéndoles ver la necesidad de poner sus ciudades y sus puertos de mar en estado de defensa contra las enfermedades exóticas é indígenas. Así aprenderán que de muy poco han valido las medidas restrictivas para impedir la importación de los gérmenes infecciosos de la peste en los puertos de América, y que todo lo que la previsión humana puede realizar á este respecto es el hacer imposible la fecundación de los gérmenes por el saneamiento del suelo, el cuidado de las calles, la limpieza de las casas, la abundancia y pureza de aire, de agua y de luz, tanto en los barrios de los ricos como en los suburbios de los pobres, porque así como Federico de Prusia dijo que si "quieres paz, prepárate para la guerra," en honor de la Higiene y de la Sanidad, es preciso exclamar también: — si quieres salud, prepárate para las epidemias!

Utilidad de la lección

OBRAS Y TRABAJOS CONSULTADOS

L. León-Archambault: La Peste; París.

J. et E. Arnould: Nouveaux éléments d' Higiène; París, 1902.

G. J. Blackmore: Rats and Plague; *The Lancet*; London, 1902.

A. Bordier: La Géographie Médicale; París, 1884.

J. F. Boutet: Pasteur y sus discípulos; París, 1899.

Calmette: Conferencia sobre la Peste Bubónica en Oporto (Trad. del Dr. Echavarría; Gac. Méd. de Costa Rica, 1903).

Calvert: Trasmisibilidad de la Peste Bubónica (Traducción del doctor Frank Menocal); *Revista de Medicina Tropical*; Habana 1903.

Ph. Hauser: La Peste; París, 1900.

Kitasato: Plaga Bubónica; (Traducción de *La Escuela de Medicina*); México, 1903.

A. Le Dantec: Précis de Pathologie Exotique; París, 1902.

J. P. Langlois: Higiene Públiça y Privada; Barcelona, 1902.

C. Liebermeister: Compendio de Patología Médica, Madrid, 1902.

E. Macé: Atlas de Microbiologie; París, 1898.

Plague Precautions at Marseilles; *The Lancet*, London, 1902.

Public Health Reports; Washington, 1902, 1903.

Reboles y Campos: La Peste Bubónica; Madrid, 1897.

M. J. Rosenau: Preliminary Note on the Viability of the Bacillus Pestis; Washington, 1900.

M. J. Rosenau: Viability of the Bacillus Pestis; Washington, 1901.

Max Rubner: Tratado de Higiene, Barcelona, 1903.

"Medidas que se proponen para hacer más eficaz el combate contra la epidemia de Mazatlán". (Consejo Superior de Salubridad), México, 1903.

M. Netter: La Peste; (Trad. de los Dres. Rojas y Soto en la Gac. Méd. de Costa Rica), París 1903.

Recueil des Travaux du Comité Consultatif d' Hygiene Publique de France et des actes officiels de l'administration sanitaire"; Melun, 1900.

F. J. Santero: Elementos de Higiene Privada y Pública; Madrid, 1888.

John F. J. Sykes: Public Health Problems; London, 1899.

Walter Wyman: The Bubonic Plague, Washington, 1900.

Yersin: Annales de l' Institut Pasteur.

